

# PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

EXPEDIENTE N.º: 2024\_EXP\_F204\_0001274-  
CDRB/2025/0004202

CONTRATO MIXTO DE SUMINISTRO DE MATERIAL DE  
CARPINTERÍA Y DE LOS SERVICIOS DE RECONSTRUCCIÓN  
DE PARTES DEL FORRO EXTERIOR Y DE PARTES DE LAS  
CUADERNAS DEL PAILEBOTE SANTA EULÀLIA DEL MUSEU  
MARÍTIM DE BARCELONA.

CONTRATO	
<b>Tipo</b>	Tramitación ordinaria, procedimiento abierto, sujeto a regulación armonizada
<b>Presupuesto de licitación</b>	270.571,73 €, IVA incluido
<b>Descripción</b>	Contrato mixto de suministro de material de carpintería y de los servicios de reconstrucción de partes de forro exterior y de partes de las cuadernas del pailebote <i>Santa Eulàlia</i> del Museu Marítim de Barcelona.

**CONTRATO MIXTO DE SUMINISTRO DE MATERIAL DE CARPINTERÍA Y DE LOS SERVICIOS DE RECONSTRUCCIÓN DE PARTES DEL FORRO EXTERIOR Y DE PARTES DE LAS CUADERNAS DEL PAILEBOTE SANTA EULÀLIA.**

**ÍNDICE**

<b>PRESCRIPCIÓN PRIMERA.-</b>	<b>Objeto</b>
<b>PRESCRIPCIÓN SEGUNDA.-</b>	<b>Lugar de prestación de los servicios y realización del suministro</b>
<b>PRESCRIPCIÓN TERCERA.-</b>	<b>Servicios y suministros contratados</b>
<b>PRESCRIPCIÓN CUARTA.-</b>	<b>Datos económicos</b>
<b>PRESCRIPCIÓN QUINTA.-</b>	<b>Duración del contrato</b>
<b>PRESCRIPCIÓN SEXTA.-</b>	<b>Control de ejecución del contrato</b>

## **CONTRATO MIXTO DE SUMINISTRO DE MATERIAL DE CARPINTERÍA Y DE LOS SERVICIOS DE RECONSTRUCCIÓN DE PARTES DEL FORRO EXTERIOR Y DE PARTES DE LAS CUADERNAS DEL PAILEBOTE SANTA EULÀLIA.**

### **PRESCRIPCIÓN PRIMERA.- Objeto**

Es objeto del presente Pliego la contratación promovida por el Consorci de les Drassanes Reials i Museu Marítim de Barcelona del suministro con fabricación de material de carpintería y posterior instalación en el pailebote *Santa Eulàlia*, y de los servicios profesionales de reconstrucción, consistentes en: el desguace, la nueva construcción y la colocación de un máximo de 244 metros lineales (m. l.) del forro exterior (176 de babor + 68 de estribor), con su consecuente calafateo; el desguace, la nueva construcción y la colocación de un máximo de 77 m. l. de cuadernas y el calafateo de otras partes del forro de la obra viva de un máximo de 91 m. l.

### **PRESCRIPCIÓN SEGUNDA.- Lugar de prestación de los servicios y realización del suministro**

Los trabajos se realizarán en las instalaciones de Marina Barcelona 92, SA, paseo Joan de Borbó, 92, 08039 Barcelona, donde se hará la botadura anual.

### **PRESCRIPCIÓN TERCERA.- Servicios y suministros contratados**

#### **A. Servicios de reconstrucción:**

##### **A.1. Sustituir partes del forro exterior y de cuadernas. Zona embono (través) de babor**

Se abrirán 176 m. l. de mesas del forro exterior junto a babor de la zona del embono, en el través, para sustituir 77 m. l. de partes de cuadernas de esta zona por partes nuevas; se colocarán tracas nuevas en el forro exterior y se calafateará toda la parte intervenida:

- Desguazar 176 m. l. de mesas del forro exterior, de varios tramos de hiladas.
- Desguazar 77 m. l. de cuadernas de esta zona abierta.
- Fabricar de nuevo las partes de cuadernas extraídas (los 77 m. l.) y colocarlas.
- Fabricar de nuevo las mesas del forro exterior extraídas (los 176 m. l.) y colocarlas.
- Calafatear los 176 m. l. del forro exterior cambiado, más aplicar imprimación y sellador.

##### **A.2. Sustituir parte del forro exterior. Zona de la bovedilla<sup>(1)</sup> de popa de estribor**

Se abrirán 68 m. l. del forro exterior de la zona de la bovedilla de popa de estribor, se repondrán por nuevas las mesas del forro extraídas y se calafateará toda la parte intervenida:

- Desguazar 68 m. l. de mesas del forro exterior, de varios tramos de hiladas.
- Fabricar de nuevo las mesas del forro exterior extraídas (los 60 m. l.) y colocarlas.
- Calafatear los 68 m. l. del forro exterior cambiado, más aplicar imprimación y sellador.

*(1) Bovedilla: Parte arqueada o angulosa de la popa de un barco por encima del timón.*

##### **A.3. Calafatear otras zonas del buque:**

Se hará un repaso general de calafateo. Se sacará el calafateo de las zonas donde esté en mal estado y se calafateará de nuevo.

- Calafatear 80 m. l. de juntas y costuras donde sea necesario ser cambiado, aplicando

estopa + imprimación (*Sikaprimer* o equivalente) + sellador (*Sikaflex* o equivalente).

El **calafateo** se realizará con estopa embreada y se aplicará imprimación (*Sikaprimer* o equivalente) + sellador (*Sikaflex* o equivalente) para tapar las juntas.

La **imprimación** de la madera nueva se realizará con un producto bicomponente de alto rendimiento de poliamida epóxica (como el *Interprotect* de la *International* o equivalente).

El personal necesario para ejecutar las tareas objeto del contrato se aportará conjuntamente con el material y el equipo necesarios para la realización de los trabajos señalados, por la empresa contratista, de acuerdo con la cláusula 1.10) del PCAP, referido a este lote 1.

## **B) Suministro de material:**

El adjudicatario deberá suministrar la madera pasada por autoclave y tratada con mini previo montaje, así como el resto de los materiales necesarios para el calafateo. La madera será de roble para las cuadernas y de pino para las tracas. La madera estará seca y tendrá el largo suficiente.

La madera empleada deberá ser DE TIPO SELECTA y clase A, y cumplir con las indicaciones que se especifican en las normas NMX-C-446-2005 y NMX-C-445-2005 señaladas a continuación:

### **B.1. Condiciones:**

Propiedad	Humedad	Ancho (mm)	Espeso (mm)	Largo (mm)	Tipo de carga
Resistencia a compresión paralela a las fibras	Natural	50	50	200	Axial
Módulo de elasticidad	Natural	50	50	200	Axial
Módulo de rotura	Natural	50	50	760	Radial
Resistencia al corte	Natural	50	50	760	Radial

### **B.2. Defectos máximos permisibles:**

Pendiente de hilo	1:10
<i>Arqueo</i>	Espesor = 38 mm < 20 mm y para espesor = 88 mm < 10 mm, para 2 metros de longitud.
Abombamiento	Ancho = 88 mm < 10 mm y para ancho = 290 mm < 5 mm para 2 metros de longitud
Torcedura	1,5 mm por cada 12 mm de ancho, para 2 metros de longitud
<i>Acanalamiento</i>	1 mm por cada 50 mm de ancho.
Grietas, rayadas y bultos	<1/2 del ancho o del grosor de la pieza
Gema	<1/4 del grosor o del ancho
Ataque de insectos	Sin infestación y tratado
Agujero de larva neutralizado	2 por cada 3600 mm <sup>2</sup> de 12 mm de diámetro
Bolsa de resina	1/4 del área total de la sección
Distorsión localizada de los hilos por la presencia de los nudos	1/8 del grosor del lado transversal a la pendiente del hilo cuando el nodo está localizado en el canto, de lo contrario, 1/4 del grosor

**PRESCRIPCIÓN CUARTA.- Datos económicos**

De acuerdo con la cláusula 1.3) del PCAP, los datos económicos son los siguientes:

**A) Presupuesto base de licitación:**

Valor estimado de los suministros: 35 % del valor total del contrato.

Valor estimado de los servicios: 65 % del valor total del contrato.

**B) Precios unitarios del suministro y servicios:**

Los precios unitarios (sin IVA) de la licitación son los que se detallan a continuación:

- Desguace de forro exterior 54,00 €/m. l.
- Desguace, suministro y reconstrucción de cuadernas nuevas 1.661,00 €/m. l.
- Suministro y reconstrucción de forro exterior nuevo 190,00 €/m. l.
- Calafateo juntas del forro 108,00 €/m. l.

**C) Presupuesto total de los servicios y suministros con preparación de la madera, fabricación de piezas, suministro, desguace de piezas en mal estado, colocación de nuevas con calafateo e imprimación y calafateo general en otras zonas:**

1. Zona embono (través) babor	Precio unidad	Unidades	Total importe (IVA excluido)	IVA 21 %	Total importe (IVA incluido)
Desguace del forro exterior estribor popa	54,00 €	176	9.504,00 €	1.995,84 €	11.499,84 €
Desguace y reconstrucción de cuadernas	1.661,00 €	77	127.897,00 €	26.858,37 €	154.755,37 €
Reconstrucción del forro exterior estribor popa	190,00 €	176	33.440,00 €	7.022,40 €	40.462,40 €
Calafateo juntas de las tracas nuevas	108,00 €	176	19.008,00 €	3.991,68 €	22.999,68 €

2. Zona bovedilla (popa) estribor	Precio unidad	Unidades	Total importe (IVA excluido) I	IVA 21 %	Total importe (IVA incluido)
Desguace del forro exterior babor proa	54,00 €	68	3.672,00 €	771,12 €	4.443,12 €
Reconstrucción del forro exterior babor proa	190,00 €	68	12.920,00 €	2.713,20 €	15.633,20 €
Calafateo juntas de las tracas nuevas	108,00 €	68	7.344,00 €	1.542,24 €	8.886,24 €

3. Otras zonas del buque	Precio unidad	Unidades	Total importe (IVA excluido)	IVA 21 %	Total importe (IVA incluido)
Calafateo de nuevo juntas en mal estado	108,00 €	91	9.828,00 €	2.063,88 €	11.891,88 €

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	Presupuesto total IVA excluido	IVA 21 %	Presupuesto total IVA incluido

El importe total del presupuesto es de:	223.613,00 €	46.958,73 €	270.571,73 €
---	--------------	-------------	--------------

#### D) Especificación sobre las cantidades a ejecutar

Esta intervención está sujeta a la posibilidad de que la Inspección Marítima de Barcelona solicite trabajos suplementarios (levantar tablas u otras intervenciones) para una revisión aleatoria, lo que supondría un incremento en las cantidades, además del incremento también del tiempo de duración de los trabajos.

En caso de necesitar aumentar las cantidades estimadas inicialmente, las cantidades aumentadas se facturarán siguiendo el mismo esquema de precios unitarios detallado en el apartado B) de esta misma prescripción (prescripción 4.<sup>a</sup> de estos pliegos) y de la cláusula 1.3 del PCAP, y con los límites establecidos en la cláusula 2.3. del PCAP, de modificación de contrato.

No obstante lo anterior, si se producen variaciones, por mayores unidades a suministrar, en las estimaciones previstas en la prescripción 4.<sup>a</sup> del presente pliego y la cláusula 1.3 del PCAP, siempre que este incremento no represente un aumento del gasto superior al 10 % del presupuesto base de licitación, de conformidad con los artículos 301 y 309 de la LCSP, no se entenderán como modificación contractual. Esta variación, en todo caso, se recogerá en la liquidación del contrato.

Por el contrario, en el supuesto de necesitar menos cantidades que las estimadas inicialmente, se facturarán únicamente las cantidades utilizadas y también siguiendo el mismo esquema de precios unitarios detallado en el apartado B) de esta misma prescripción (prescripción 4.<sup>a</sup> de estos pliegos) y de la cláusula 1.3 del PCAP.

En este sentido, el presupuesto máximo está formulado en términos de precios unitarios y se ha calculado basándose en las estimaciones del contrato y no supone una obligación de gasto por parte del Consorci de les Drassanes Reials i Museu Marítim de Barcelona, dado que este se determinará en función de las necesidades que se produzcan durante la vigencia del contrato.

#### **PRESCRIPCIÓN QUINTA.- Duración del contrato**

##### **Suministro:**

El contrato entrará en vigor a partir de su formalización y, en cuanto al suministro de las piezas de madera objeto del presente contrato, el contratista deberá hacer entrega antes del inicio de la prestación de los servicios, que se encuentra prevista de forma estimada para el día 16 de junio de 2025.

##### **Servicios:**

Se prevé una duración de los trabajos de 45 días laborables. El inicio de la prestación de los servicios al varadero está previsto de forma estimada para el día 16 de junio de 2025.

La fecha de inicio de la prestación del servicio se fijará en el contrato, de acuerdo con el artículo 35.1.g) de la LCSP.

El periodo de prestación de los servicios podría ser superior si hay alguna cuestión específica que necesitara la realización de alguna intervención complementaria e imprescindible, ya que esta intervención está sujeta a la posibilidad de que la Inspección Marítima de Barcelona pida trabajos

suplementarios (levantar tablas u otras intervenciones) para una revisión aleatoria, lo que supondría un incremento del tiempo de duración de los trabajos.

El contrato no será prorrogable.

### **PRESCRIPCIÓN SEXTA.- Control de ejecución del contrato**

En relación con la cláusula 2.18 del PCAP, de responsable del contrato, se desarrolla la misma con los siguientes aspectos:

#### **A) Dirección y supervisión técnica**

La dirección y supervisión técnica de los trabajos se llevará a cabo de la forma siguiente:

La empresa contratista seguirá fielmente las instrucciones técnicas para el desarrollo de las tareas que le serán transmitidas por el carpintero de ribera del Museu y por el patrón del pailebote *Santa Eulàlia* o la persona en quien este delegue. A tal efecto, dichas instrucciones se le comunicarán por escrito.

Existirá un único interlocutor de la empresa contratista que asumirá las funciones de coordinación de sus trabajadores y de asistencia a las reuniones sobre el desarrollo de las tareas. A tal efecto, la empresa contratista designará un encargado del servicio.

#### **B) Persona responsable del contrato por parte del CDRiMMB**

Se designa como responsable del contrato a la jefa del Área de Colecciones e Investigación del Museu o a la persona en quien delegue. La persona responsable del contrato supervisará los servicios y suministros contratados, adoptará las decisiones y dará las instrucciones necesarias para asegurar la correcta realización de la prestación contratada y emitirá un informe final de regularidad de prestación.

#### **C) Sustitución de personal adscrito a los servicios**

Si como consecuencia de estas actuaciones de supervisión del responsable del contrato se considerara necesario sustituir a algunos de los trabajadores/as adscritos/as, se realizará la petición correspondiente a la contratista.

Esta sustitución no se considera modificación de contrato por mantenerse inalterado su objeto, razón por la cual no es necesario observar los trámites de modificación de contrato legalmente previstos.

En caso de que la contratista considere necesario sustituir a una persona dedicada al servicio, lo comunicará con la suficiente antelación al responsable del contrato, mediante escrito junto con el currículum de la persona designada como sustituta. La persona sustituta deberá reunir y acreditar los mismos requisitos que se exigen en el presente pliego y en el Pliego de cláusulas administrativas particulares, a la persona a quien sustituya. El Museu se reserva, en su caso, el derecho de no aceptar a la persona propuesta.

#### **D) Obligaciones del contratista**

- 1.- Cumplir escrupulosamente las instrucciones necesarias impartidas por el patrón del *Santa Eulàlia* o la persona en quien este delegue.
- 2.- Guardar estricta confidencialidad y reserva de la información obtenida y disponible como consecuencia del desarrollo de sus funciones.

- 3.- Designar a una única persona como interlocutora ante la Administración.
- 4.- Mantener con la persona responsable del contrato por parte del CDRiMMB una reunión semanal ordinaria de seguimiento de correcta ejecución de contrato.
- 5.- Garantizar la disponibilidad del personal cualificado, el material y el equipo necesario idóneo para cubrir las tareas objeto de esta adjudicación durante el tiempo que dure la prestación objeto del contrato, de modo que se garantice su cobertura y el mismo nivel de servicio y suministro y equipos ininterrumpidamente, especialmente, con respecto a la sustitución del personal a su cargo ante cualesquiera incidencias que pudieran presentarse, tales como incapacidades laborales, vacaciones o cualquier otra situación análoga, sustituyendo a esta persona por otra con la misma calificación técnica.
- 6.- Acreditar, antes del inicio de la actividad contratada, el cumplimiento de las obligaciones exigidas en materia de prevención de riesgos laborales. A tal efecto, el Consorci hace entrega del *Manual de seguridad y salud para clientes, usuarios y colaboradores* entregado por Marina Barcelona 92, SA, en materia de prevención de riesgos laborales, empresa donde se efectuarán los trabajos objeto de la presente contratación durante la botadura del buque. **Se adjunta como anexo-3 al PCAP.**
- 7.- Reunirse con el coordinador de salud y seguridad laboral designado por la Administración y atender a cuantas reclamaciones le sean exigidas en materia de prevención de riesgos laborales. La falta de cumplimiento de estas es suficiente para paralizar inmediatamente cualquier certificación mensual.
- 8.- Asumir íntegramente todos los gastos que sean necesarios para realizar las labores fijadas en el servicio ofrecido y efectuar los suministros de material, haciéndose cargo el contratista de cuantos costes ello genere, incluidos todos los de personal, medios materiales, retirada, transporte y gestión de residuos de todo tipo en coordinación con la contratista del servicio de la botadura donde se prestarán los servicios, materiales y productos químicos utilizados para el tratamiento de la madera y para el control y eliminación de especies invasoras, controles de salud laboral de los trabajadores afectados al servicio incluidos los EPI, en aplicación del RD 1627/1997, tareas administrativas que sean precisas en la ejecución del contrato, comunicaciones, seguros y cualesquiera otros necesarios para el normal desarrollo del servicio.  
  
Correrá a cuenta y cargo del contratista disponer de cuantas autorizaciones, permisos o licencias y avales fueran necesarios para la realización del objeto del contrato, en su caso.
- 9.- La empresa contratista del servicio será responsable de cualquier posible daño o perjuicio a personas y bienes motivados por las actuaciones y aplicaciones que realicen en la prestación del servicio y a tal efecto debe tener vigente, y a disposición del Consorci de les Drassanes Reials i Museu Marítim de Barcelona, una póliza de seguro de responsabilidad civil que cubra un importe mínimo de 300.000 € por siniestros y, en cualquier caso, una cláusula de reposición de prima.
- 10.- Propiedad de los trabajos: El contratista respetará los horarios de acceso a las instalaciones de Marina Barcelona, 92, SA, donde se realizará la botadura del pailebote y donde se realizarán las intervenciones de carpintería.  
  
Todo ello, sin perjuicio de que el contratista respete el convenio colectivo vigente que le sea de aplicación y procure los correspondientes descansos del personal a su servicio, tanto por lo que respecta a los descansos entre jornadas como a los semanales.
- 11.- Equipos mecánicos y material adicional: El contratista deberá disponer de toda la maquinaria



y utillaje necesario para la prestación de los servicios objeto del presente contrato. No obstante, el material accesorio para poder prestar dichos servicios y sus recambios se entiende incluido en el precio del contrato.

Silvia Dahl Termens  
Jefa del Área de Colecciones e Investigación

Firmado digitalmente por Silvia Dahl Termens - DNI [REDACTED] (TCAT)  
Fecha: 2025.02.19 14:08:31 +0100  
[REDACTED] (TCAT)



## Metadades del document

Núm. expedient	CDRB/2025/0004202
Tipus documental	Plica
Títol	PPTP Intervencions fusteria carenada Santa Eulàlia 2025 versió castellà

## Signatures

Signatari	Acte	Data acte
Silvia Dahl Termens (TCAT)	Signa	19/02/2025 14:08

## Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
0b14083c184ff5fccdce	<a href="https://seuelectronica.diba.cat">https://seuelectronica.diba.cat</a>	